Dott. GIUSEPPE NOBILI
(ASSISTENTE AL MUSEO ZOOLOGICO DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO)

DECAPODI E STOMATOPODI ERITREI

DEL

Museo Zoologico dell' Università di Napoli

Estratto dall'**Annuario del Museo Zoologico di Napoli**
Volume I. — N. 3 — 1901

NAPOLI
Tipografia Melfi e Joele
Palazzo Maddaloni a Toledo
1901.

ANNUARIO

DEL

MUSEO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI NAPOLI

(Nuova Serie)

VOLUME I.

Num. 3. 30 Settembre 1901.

Dott. GIUSEPPE NOBILI

(ASSISTENTE AL MUSEO ZOOLOGICO DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO)

Decapodi e Stomatopodi Eritrei del Museo Zoologico dell'Università di Napoli

[*Ricevuta il 14 luglio 1901*].

Pubblico in questa nota il risultato dello studio di una collezione di Decapodi e Stomatopodi della Colonia Eritrea raccolti da ufficiali della nostra Marina e conservati nel Museo Zoologico dell'Università di Napoli (1). Molti di questi esemplari hanno indicazione precisa di località, gli altri che ne mancano provengono però in modo certo dalla regione che si stende fra Suakim e Assab, e in modo più speciale dai dintorni di Massaua, per quanto è lecito giudicare dalle indicazioni del resto della collezione.

La collezione consta di 52 specie, delle quali 49 appartengono ai Decapodi, 3 agli Stomatopodi. Tra i Decapodi vi sono 3 specie nuove per la scienza, e una sottospecie fra gli Stomatopodi. Otto specie sono nuove per la fauna del Mar Rosso.

Mi è grato porgere i miei più vivi ringraziamenti al Prof. Monticelli, che mi concesse in studio la collezione.

DECAPODA

NATANTIA

Penæidea

1. **Penæus canaliculatus** (Oliv.) Edw.

Bate (3) pag. 245, tab. 31, 32.

Suakim: « pesca pelagica notturna », 4 esemplari molto giovani, lunghi rispettivamente mm. 29, 30, 32, 34. La dentatura rostrale in tutti questi esemplari è $\frac{9}{1}$, ma il numero dei denti sul carapace varia alquanto. Non v'è ancora nè petasma nè thelycum distinti. Invece, in altri 5 esemplari senza esatta località, la cui lunghezza è compresa fra mm. 43 e

(1) Questa collezione fa parte del numeroso materiale zoologico della Colonia Eritrea e del mar Rosso raccolto, in varii anni, da diversi nostri ufficiali dell'esercito e della marina e donato al Museo Zoologico della Università di Napoli, dal Ministero della Pubblica Istruzione, durante la direzione del fu Prof. *A. Costa*

Fr. Sav. Monticelli.

mm. 62, le appendici sessuali sono già distinte. Il petasma nei due maschi, lunghi mm. 54 e 56, è costituito dalle sue due verghe membranose, non ancora saldate insieme: il thelycum, invece, nelle tre femmine è più sviluppato, e nell'esemplare lungo mm. 62, ha presso a poco la forma della figura 2″ della tavola 32 di Sp. Bate.

Hab. Tutta la Regione Indo-Pacifica.

2. **P. semisulcatus** De Haan.

De Haan (**13**) pag. 191, tab. 46, fig. 1.

Eritrea: 2 maschi giovani, nei quali le verghe del petasma sono disginute, e 3 esemplari giovanissimi. La dentatura del rostro in quattro esemplari è $\frac{7}{3}$; in uno $\frac{7}{2}$.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

Eucyphidea

3. **Synalpheus biunguiculatus** (Stimpson-De Man).

Coutière (**9**), (**11**) fig. 339.

Alpheus biunguiculatus Stm. De Man (**18**) pag. 502, tab. 21, fig. 6.

Massaua: 1 ♂.

Hab. Dal Mar Rosso alle Isole Hawai.

4. **S. tricuspidatus** (Hell.) Coutière.

Massaua: 4 ♂.

Coutière [(**11**) pag. 20] osserva che gli esemplari tipici di questa specie appartengono a due specie distinte, l'una *S. tricuspidatus* Hell. (= ? *A. Savignyi* Guér. = *Athanas nitescens* Aud. nec Leach et Auct.) che egli ritiene sinonima di *A. neptunus* Dana, l'altra *S. triunguiculatus* Paulson nec De Man.

5. **S. triunguiculatus** Paulson nec De Man.

Coutière (**11**) fig. 338.

Non avendo potuto consultare l'opera di Paulson sui crostacei del Mar Rosso, ormai irreperibile (1), riferisco con dubbio a questa specie vari esemplari di un *Synalpheus*, raccolti a Massaua, perchè i loro dattilopoditi triungnicolati corrispondono alla citata figura di Coutière, e perchè, per esclusione delle varie specie, essi si avvicinano più che ad altra a *S. neptunus* Dana, della quale specie Coutière considera *S. triunguiculatus* Pauls. varietà ben caratterizzata dai dattilopoditi 3 - ungnicolati.

Alpheus triunguiculatus De Man, di Amboina, differisce da questa specie per una diversa forma delle spine oculari e rostrale, la quale ultima è gar nicht gekielt, mentre in questi esemplari il rostro si continua sollevato e distinto fra le volte oculari, per il dente presso l'articolazione della palma colle dita poco sviluppato, pei propoditi ambulatori quasi inermi, e l'assenza delle due paia di spinule sul telson, mentre in questi esemplari il dente suddetto è assai sviluppato e quasi ricurvo ad uncino, i propoditi sono armati di una serie di spine, e il telson porta le due paia normali di spinule. Ad ovviare confusioni propongo per *A. triunguiculatus* De Man, il nome di *Synalpheus Brockii*.

6. ? **Alpheus Edwardsi** (Aud.)

1 ♂ incompleto.

7. **A. insignis** Heller.

Heller (**22**) II, pag. 269, tab. III, fig. 17-18.

Eritrea: 1 ♂. Secondo Coutière questa specie è identica a *A. diadema* Dana.

8. **A. lœvis** Rand.

Dana (**12**) pag. 556, tab. 35, fig. 8; Bate (**3**) pag. 555, tab. 99, fig. 3; Coutière (**10**) pag. 195.

(1) Quest' opera venne stampata a Kiew nel 1875, in lingua russa, a parte, e tirata in soli 100 esemplari!

Eritrea: 8 ♂, 7 ♀. Le due chele non sono già subeguali, come scrive BATE, ma disuguali, benchè meno di quanto si osservi in altre specie. Onde stabilire appunto i rapporti di grandezza fra i due chelipedi nei due sessi riporterò le misure di 5 maschi e di 5 femmine.

	♂		♂		♂		♂		♂		♀		♀		♀		♀		♀	
Lunghezza totale dell'animale. . . .	33		31		32		30		27		33		29		22		34		26,5	
	dest	sin.	dest.	sin.	dest,	sin.	dest.	sin.	dest.	sin.	dest.	sin.	dest.	sin	dest.	sin.	dest.	sin.	dest	sin.
Lunghezza della mano	20	18	20	17	20	17	19,5	16	15	16	14	16,5	13	14	9,5	10	13,5	12	13	12
„ „ palma	13	9	13	9	13	9	12,5	8	8	10	7	12,5	7	10	5	7	9	6	9	6
„ dito mobile	7	9	7	8	7	8	7	8	7	6	7	4	6	4	4,5	3	4,5	6	4	6
Altezza della palma	8	5	8	6,5	8	6	8	6	5	6,5	4,5	6	4	5,5	3	3,5	5,5	9,5	5,5	4

In cinque maschi la chela maggiore è la destra, in tre la sinistra; nelle femmine in quattro è la sinistra, in tre la destra. Dalle misure riportate è facile rilevare che la sproporzione fra le chele non è tanto nella loro lunghezza, quanto nell'altezza e nei rapporti fra le dita e la palma. Tale sproporzione pare minore nelle femmine che nei maschi.

Hab. Questa specie è distribuita dal Mar Rosso per tutta la Regione Indo-Pacifica fino alla California Inferiore.

9. **Saron marmoratus** (OLIV.) BORRAIDALE.

BORRADAILE (4, III) pag. 1009.

Hippolyte gibberosa EDWARDS (**33**) II, pag. 378; (**34**) tab. 53, fig. 4; DANA (**12**) t. I, pag. 565, tab. 36, fig. 4; DE MAN (**18**) pag, 533.

H. Hemprichii HELLER (**22**) II, pag. 275, tab. 3, fig. 23; DE MAN (**18**) pag. 107.

Saron gibberosus THALLWITZ (**41**) pag. 25.

Eritrea: 1 ♀. Lungh. mm. 44. I maxillipedi esterni sono lunghi esattamente quanto lo scafocerite, il secondo paio di zampe ne è leggermente più lungo, il terzo distintamente più breve. Il carpo del secondo paio di zampe è costituito di dodici articoli: i meropoditi del terzo paio portano due spine, quelli del quarto e quinto una sola.

Hab. Mar Rosso, Oceano Indiano, Oceano Pacifico.

10. **Harpilius Beaupresii** (AUD.) HELLER.

Palæmon Beaupresii AUDOUIN (**2**) pag. 91; SAVIGNY (**40**) tab. X, fig. 4.

Harpilius Beaupresii HELLER (**22**) II, pag. 280; DE MAN (**18**) pag. 539; BORRADAILE (**4**) pag. 386.

Eritrea: 2 ♂. Differiscono dalla figura di SAVIGNY nell'avere il rostro più lungo del peduncolo antennale, ma più breve dello scafocerite. I denti del rostro sono $\frac{5}{2}$, $\frac{6}{3}$, $\frac{4}{1}$.

Hab. Mar Rosso, Arcipelago Malese.

11. **H. lutescens** DANA.

DANA (**12**) t. I, pag. 576, tab. 37, fig. 4; DE MAN (**18**) pag. 536, tab. 22 a, fig. 1.

Eritrea: 1 ♂. Questa specie è nuova pel Mar Rosso. Fu trovata solo a Tongatabu e nella baia di Batavia, all' Isola Noordwachter (DE MAN).

12. **Coralliocaris superba** (DANA) STMP.

Oedipus superbus DANA (**12**) t. I, pag. 573, tab. 37, fig. 2.

Massaua: fra le madrepore, 1 ♂, 2, ♀. Secondo DANA tale specie dovrebbe avere al rostro $\frac{5}{2}$ denti; mentre nei miei esemplari il maschio ha $\frac{5}{0}$ denti, le femmine $\frac{5}{1}$ e $\frac{5}{3}$.

Hab. Malesia e Polinesia. Nuova per il Mar Rosso.

13. **Coralliocaris macrophthalma** (EDW.)

BORRADAILE (**4**) pag. 385.

Pontonia macrophtalma EDWARDS (**33**) II, pag. 359; (**34**) tab. 52, fig. 3.

Oedipus macrophtalmus Dana (12) t. I, pag. 573.

Massaua: 1 ♀. Io credo di aver potuto riconoscere questa antica specie descritta dal Milne Edwards, nel 1837, nella sua classica opera, e non più ritrovata da quel tempo. La descrizione di Milne Edwards pei bisogni moderni è assolutamente insufficiente, e la figura che egli diede nell'Atlante del « Règne Animal » di Cuvier, benché rappresenti bene il *facies* della specie, manca di vari particolari importanti. Credo quindi necessaria una nuova descrizione.

Il carapace é depresso superiormente, quasi quadrato, o lungo quasi quanto largo. Il rostro, esaminato dal disopra, è di forma triangolare, moderatamente largo alla base, terminante in una punta molto acuta, e lungo quanto il peduncolo delle antenne interne (nella figura di Milne Edwards esso giunge appena poco oltre al termine del penultimo articolo). La carena rostrale è piuttosto acuta, e porta un piccolo dente alquanto oltre la sua metà; la parte inferiore è liscia e inerme. Lo scafocerite è lungo quasi il doppio del rostro, e porta due spine, una quasi al termine, l'altra più robusta alla base.

I maxillipedi esterni sono molto corti. Le zampe del primo paio sono assai gracili, il carpo è alquanto più lungo del mero, la mano molto corta, meno di metà della lunghezza del carpo; le dita sono un po' più corte della palma.

Le zampe del secondo paio sono ineguali, ma non molto. Nel solo esemplare che ho esaminato la destra è la maggiore. Sulla chela destra l' ischio é inerme. Il mero è piuttosto rigonfio, il suo margine supero-anteriore un poco crestiforme, prodotto nel mezzo, ma non a dente; il bordo superiore porta alla sua estremità distale una spina distinta, una spina simile, ma minore, si osserva all' apice del bordo infero-esterno; una molto più piccola sta fra queste due: non v' è spina distinta sul margine anteriore, ma bensì una intaccatura fra il suo termine e il bordo posteriore. Il carpo è molto corto; internamente porta un profondo e abbastanza largo solco che decorre dalla faccia superiore fin quasi alla metà dell'inferiore; il suo margine anteriore è armato di una serie di sette spine, divise in due gruppi di 3 e 4, dirette all'infuori dalla metà della faccia superiore verso l'inferiore. L'aspetto generale quasi ad anfora della mano è ben rappresentato dalla figura 3 di Milne Edwardes; noterò solo che essa ha quasi sezione rotonda, ed è solo un poco compressa in senso longitudinale; la palma è lunga due volte le dita. Il dito mobile è, come scrisse Milne Edwards, presque sèmilunaire. Tale forma è data dall'essere molto alto e ricurvo, quasi semicircolare nella sua parte esterna, sporgente di molto sopra il piano del margine della mano. Nella sua parte interna porta un profondo incavo, ove si alloga il grosso e largo dente, tagliato rettilineamente all'apice, che si trova sul dito fisso. Vi è inoltre un altro piccolo dente ottuso dopo l'incavo; la punta è acuta e leggermente incurvata. Il dito fisso porta prima e dopo del grosso dente accennato un piccolo dente smussato; la punta è fine, acuta, lunga e distintamente curvata all' insù. La chela minore non differisce sensibilmente dalla maggiore, eccetto che nelle dimensioni. Il carpo però ha solo cinque spine, ma sporge nella parte infero-interna del margine anteriore in un grosso lobo acuto e dentiforme, che è appena accennato sul chelipede maggiore.

Le zampe ambulatorie sono mediocremente lunghe e grosse. La protuberanza basale del dattilopodite è molto sviluppata, triangolare, ricurva, subacuta; e assai più grossa dell'unghia vera, tanto che a primo esame la si confonde con essa.

Misure:

Lunghezza totale		m/m.	16,5	
„	del carapace	„	7	
			destra	sinistra
„	„ mero	„	2,5	$2 \frac{1}{4}$
„	„ carpo	„	1,5	$1 \frac{1}{4}$
„	„ mano	„	10,5	8
„	„ palma	„	7	5,5
„	„ dita	„	3,5	2,5
Larghezza della palma		„	3	2,5

Hab. « Trouvée dans les mers d'Asie » (H. MILNE-EDWARDS).

14. **C. lucina** n. sp.

Questa nuova specie è rappresentata da circa trenta esemplari, raccolti forse in due località eritree non indicate. La straordinaria asimmetria e la forma differente del secondo paio di pereiopodi la distinguono tra tutte le specie finora conosciute, nonostante abbia molte affinità colla *C. lamellirostris* STMP. delle isole Loo-Choo.

Il carapace è armato di una forte spina suboculare, e di una epatica minore.

Il rostro è piano, più lungo assai del peduncolo delle antenne interne, ma alquanto più breve dello scafocerite. Esso porta superiormente 5 denti (talora solo quattro) subeguali, equidistanti, dei quali il primo è collocato sopra gli occhi, e l' ultimo a qualche distanza dall'apice che è acuto e leggierissimamente rivolto in alto. Nel suo margine inferiore la parte prossimale è stretta, inerme, mentre la distale è dilatata, e provvista di tre denti, i primi due alquanto lunghi e curvi in avanti, il terzo più piccolo e appressato al margine. Le antennule sono piuttosto brevi, ma il loro flagello maggiore supera di oltre metà della sua lunghezza l'apice dello scafocerite. Le antenne sono più lunghe del corpo. I maxillipedi esterni sono di grossezza normale.

Il primo paio di pereiopodi è gracilissimo, e i suoi articoli sono quasi filiformi. Esso giunge all'apice dello scafocerite e lo supera appena. Il carpo è alquanto più lungo del mero, e lungo il doppio della mano; la palma è lunga più di una volta e mezza le dita.

Le zampe del secondo paio sono straordinariamente disuguali, e di forma affatto differente; la maggiore molto sviluppata, e della forma delle *Coralliocaris*, la minore invece piccola, e costruita sul tipo più comune delle zampe chelate degli Eucifidei. La chela maggiore, che talora è la destra, talora è la sinistra, è lunga quasi quanto il corpo; il suo ischiopodite è inerme, il mero è assai dilatato nella sua parte inferiore e mediana, stretto superiormente, e porta una sola spina molto grossa, acuta, e leggermente curvata all' estremità distale del suo margine infero-interno. Il carpo è brevissimo, senza spine né denti, e non presenta che una sporgenza conica assai sviluppata dalla sua parte interna. La mano è molto lunga, grossa alla base e gradatamente restringentesi verso l'apice; la palma non compresa è lunga quasi quattro volte le dita. Il dito mobile è distorto, in modo tale che pur avendo inserzione alla base da muoversi in un piano orizzontale, viene portato quasi dalla parte inferiore della mano, e si muove in senso verticale; superiormente è carenato e dilatato alla base in una protuberanza ben marcata, e la sua parte anteriore è troncata quadra. Esso porta un grosso lobo alla base del margine tagliente, e tre denticoli lungo il suo decorso. Il dito immobile termina gradualmente in punta; il suo margine tagliente presenta due denti acuti ed esili i quali segue presso l'apice un lobo largo, depresso e rotondato. Lungo la superficie d' articolazione v' è qualche denticolo. La zampa minore è così corta da non arrivare che scarsamente al termine del terzo basale della mano maggiore, ed è quasi uguale ai pereiopodi seguenti. Il meropodite è armato, analogamente a quello dell' altro chelipede con una sola spina apicale. Il carpo è più lungo e non prodotto internamente, la palma è breve, appena un poco più lunga delle dita. Queste sono inermi, larghe, ed escavate internamente.

I pereiopodi posteriori sono piuttosto robusti, ed il loro carpopodite si prolunga superiormente in un processo spiniforme, che si applica lungo il margine superiore del propodite. La protuberanza alla base dell'unghia è stretta, lunga e conica.

La difformità delle zampe del secondo paio distingue questa specie dalle congeneri. STIMPSON (Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1860, pag. 38) descrisse sotto il nome di *C. lamellirostris* una forma delle isole Loo-Choo, che si accorda con questa per la lunghezza e la forma del rostro e per la distorsione del dito mobile della mano maggiore. Ma per questa specie STIMPSON accenna solo ad ineguaglianza *(pedes secundi inæquales)* non a diversità di forma, e mentre descrive, colla sua concisa accuratezza i caratteri della zampa maggiore, non accenna affatto alla forma della minore, il che prova che essa è, come nelle altre *Coralliocaris* a

zampe disuguali, solamente disuguale di dimensioni, non di forma diversa. Inoltre fra la descrizione di Stimpson e la mia specie si possono ancora notare le seguenti differenze:

C. lamellirostris Stm	**C. lucina** Nobili
1. Rostro $\frac{6}{4\text{-}6}$	1. Rostro $\frac{4\text{-}5}{3}$
2. Antennulæ appendices antennarum non superantes.	2. Antenne più lunghe dello scafocerite.
3. Dactylo distorto non dilatato.	3. Dattilo dilatato alla base.

15. **Periclimenes Petitthouarsi** (Aud.) Borr.
Borradaile (**4**) pag. 381.
Palæmon Petitthouarsi Audouin (**2**) pag. 91; Savigny (**40**) tab. 10, fig. 3.
Anchistia Petitthouarsi De Man (**18**) pag. 541.
Anchistia inæquimana Heller (**22**) II, pag. 283.
Eritrea: 4 ♂.
Hab. Mar Rosso, Oceano Indiano, Oceano Pacifico.

16. **Palæmonella tenuipes** Dana.
Dana (**12**) t. I, pag. 582, tab. 38, fig. 3; De Man (**18**) pag. 551, tab. 22 a, fig. 4 Ortmann (**36**, I).

Eritrea: 1 ♂. Degli otto denti del margine superiore del rostro due sono collocati sul carapace dietro gli occhi. Il carapace porta una spina epatica.

Questa specie abita l' Arcipelago Malese e il Giappone, e le isole Maldive, ed è nuova pel Mar Rosso.

17. **Palæmon (Leander) natator** Edw.
P. natator Edwards (**33**) II, pag. 393; Dana (**12**) I, pag. 588, tab. 38, fig. 11; Bate (**3**) pag. 784, tab. 128. fig. 6, 7; Ortmann (**36**, I) pag. 525.

Eritrea: 8 esemplari giovanissimi. Il rostro, uguale allo scafocerite, in quattro esemplari porta $\frac{10}{6}$ denti in due $\frac{10}{7}$ in uno $\frac{8}{5}$ in uno $\frac{11}{6}$. La sua forma è molto variabile, ma in generale è quella della figura 7 di Bate. Il carpo del secondo paio di pereiopodi è quasi uguale alla mano. Queste stesse zampe oltrepassano lo scafocerite appena colla lunghezza delle dita.

Questa specie fu trovata nel Mediterraneo, nel Mare dei Sargassi, nell'Oceano Indiano, nel Pacifico e nel Giappone.

REPTANTIA

Galatheidea

18. **Galathea spinosirostris** Dana.
Dana (**12**) t. I, pag. 480, tab. 30, fig. 9; De Man (**18**), pag. 456; Henderson (**23**) pag. 431.
G. strigosa Heller (nec Linn. Fab.) (**22**) II, pag. 431.

« Fra le madrepore ». Una femmina ovigera misurante in lunghezza mm. 11 e priva completamente di zampe. Si accorda per quanto riguarda il carapace e i maxillipedi colla figura e descrizione di Dana. Le due spine del bordo interno dei maxillipedi esterni sono ravvicinate, collocate dopo la metà dell'articolo stesso, e la seconda alquanto prima dell'apice.

Heller riporta fra le specie del Mar Rosso l' europea *G. strigosa* Linn. Questa specie ha talvolta due sole spine postfrontali, ed allora è molto simile e può confondersi colla *G. spinosirostris*. Tale confusione fu forse fatta da Heller, e i suoi esemplari si riferiscono forse

a questa specie. La *G. australiensis* Stm., credo con Henderson, non sia specificamente diversa da *G. spinosirostris.*

Nuova pel Mar Rosso.

Hab. Mauritius, isole Almiranti, India, Amboina, Mar d'Arafura, Australia, Isole Sandwich;

19. **Petrolisthes rufescens** (Hell.).

Porcellana rufescens Heller (**22**) II, pag. 255, tab. 2, fig. 4; Kossmann (**25**) pag. 75, 78.

P. (Petrolisthes) rufescens Hilgendorf (**24**) pag. 825, tab. II, fig. 7.

Petrolisthes Lamarcki, var. rufescens Borradaile (**5**, II) pag. 465 (*ubi liter*).

Isola Daret: 2 ♂, 2 ♀. La colorazione varia notevolmente in rapporto coll'età.

Nei giovani la colorazione generale è rossiccia, macchiettata di rosso più oscuro, e sui chelipedi non v' è ancor traccia di colore azzurro; mentre negli adulti tale colore è molto diffuso sui chelipedi, sul fronte, sulle zampe ambulatorie e sui maxillipedi. Le regioni posteriori del carapace sono pure più o meno soffuse di tale colore. Esso appare negli individui di media età dapprima ai margini degli articoli, indi gradatamente si estende verso l'interno, e intanto diminuiscono a poco a poco le numerose macchie rosso-brune dei chelipedi.

	♂		♂		♀	
Lunghezza del carapace . .	12		5		10	
Larghezza „ „ . .	11		4		9,5	
	destro	sinistro	destro	sinistro	destro	sinistro
Lunghezza del carpo . . .	10	9,5	3	3	7	7,5
Larghezza „ „ . . .	6	5	1.5	1 $\frac{3}{4}$	3,5	3,5
Lunghezza della mano . .	19,5	18	6	5	13	14
Larghezza „ „ . . .	9	8,5	2 $\frac{3}{4}$	2 $\frac{1}{3}$	5,5	6
Lunghezza delle dita . . .	8	8	2,5	2	6	6 $\frac{1}{3}$

Hab. Mar Rosso, Oceano Indiano, Oceano Pacifico.

20. **P. Boscii** (Aud.) Stm.

Ortmann (**38**) pag. 283, 284 (*ubi lit. pars.*), Kossmann (**25**) pag. 74.

Porcellana Boscii. Audouin (**2**) pag. 88; Savigny (**40**); Heller (**22**) II, pag. 256; De Man (**17**) pag. 217.

Isola Daret: 1 ♀ con uova, larga e lunga mm. 6.

Differisce dalla figura di Savigny per avere le squame rugose trasverse della porzione esterna della mano e le rughe del carapace più corte e meno marcate.

Hab. Mar Rosso, India, Australia. Guérin l'indicò fra i crostacei della Morea, ma dopo di lui (1832) non fu più segnalata, e molto probabilmente trattasi di un'altra forma; benchè Ortmann ritenga possibile questa località.

21. **Polyonyx biunguiculatus** (Dana) Stm.

Porcellana biunguiculata Dana (**12**) t. I, pag. 411, tab. 26, fig. 1; Miers (**28**) pag. 559; De Man (**18**) pag. 421.

Eritrea: L' unico esemplare corrisponde alla figura di Dana nell' avere il lobo mediano del fronte stretto e acuto, molto sporgente oltre ai laterali che sono quasi nulli. Differisce dalle figure citate per avere ben distinto il lobo al margine anteriore del braccio, descritto pel primo da Miers.

Per la presenza appunto di tale lobo, non figurato da Dana, De Man ritenne doversi considerare la forma di Dana corrispondente a *P. obesulus*, che è privo di tale lobo; e la forma descritta da Miers, del Mar Rosso e delle Seychelles, come appartenente ad una nuova

specie. Tale opinione non ritengo esatta, perchè *P. obesulus* (White *nom. nud.*) Miers ha fronte distintamente trilobato, e col lobo mediano poco sporgente oltre i laterali (largo e arrotondato) e dattilopoditi triunguicolati.

La ragione più probabile della differenza fra la figura di Dana e tutti gli esemplari, di *P. biunguiculatus* in seguito esaminati dai carcinologi, sta nella inesattezza del disegno, (non rara nell' Atlante di Dana) e la *Porcellana biunguiculata* Dana corrisponde certo alla forma del Mar Rosso e a quella descritta da Miers. L'esattezza d'altronde delle due figure di dettaglio del fronte e dei dattilopoditi (esattezza che è ben diversa da quella della figura dell'animale intero), prova che la specie che Dana intendeva rappresentare risponde alla forma del Mar Rosso.

In questo esemplare maschio le chele sono alquanto disuguali, e la destra è un poco più grossa della sinistra. La carena sul dorso del dito mobile, descritta da De Man, è distinta nella mano minore, e ve n' è appena traccia sulla maggiore; quella della parte inferiore della palma e del dito fisso è bene sviluppata su ambe le mani..

Le misure seguenti dimostrano l' ineguaglianza dei due chelipedi:

Lunghezza del carapace	mm. 5	
Larghezza " "	" 6	
	destro	sinistro
Lunghezza del carpo.	6	5
Larghezza " "	3,5	3
Lunghezza della mano	9	7 $\frac{1}{4}$
Larghezza " "	4	3,5
Lunghezza delle dita	4 $\frac{1}{2}$	4

Hab. Dal Mar Rosso all' Australia.

Oxystomata

22. **Philyra platychira** De Haan.

De Haan (**13**) pag. 132, tab. 33 fig. 6: Alcock (**1**, II) pag. 238-242 (*ubi liter*).

Isola Dalak-Dalak: « Dragando a 10-15 m. di profondità » 1 ♂ largo mm. 9 e lungo pure mm. 9. Questo esemplare non differisce in modo apprezzabile da un esemplare più grosso di Karachi (Costa Nord-Ovest dell'India), inviato dal prof. A. W. Alcock al Museo di Torino, se non nell'essere alquanto più largo in proporzione alla lunghezza, poichè l' esemplare di Karachi è lungo mm. 14,5 e largo mm. 14, e nell'avere i solchi branchio-cardiaci molto più marcati, mentre nell'esemplare di Karachi essi sono quasi obliterati.

Ma con questo stesso esemplare ne furono raccolti due altri (1 ♂ 1 ♀) larghi rispettivamente mm. 6 e 6,4 e lunghi 6,5 e 7 i quali io dubito se appartengano ad altra specie o siano solamente i giovani della stessa. In essi la faccetta epatica è bensì indicata, ma molto meno delimitata che nel maschio più sopra indicato, e il tubercolo epatico è più prominente. Anche il carapace è meno subcircolare, più allungato; quello del maschio è provvisto su le regioni branchiali e sulla cardiaca di ben distinti granuli, di aspetto quasi vescicolare, quello della femmina porta i granuli solo sulla regione gastrica. I solchi branchio-gastrici sono molto marcati e profondi. Le dita dei chelipedi sono dentate.

Ma, cercando di stabilire il valore di queste differenze, credo che esse siano da attribuirsi all'età differente, e che non abbiano valore specifico. Questa opinione è rafforzata dall'osservazione che l'esemplare maschio largo 9 mm. ricordato pel primo, porta alcuni piccoli granuli sul carapace, ed i suoi solchi sono assai meno (ma distintamente) tracciati che nei due giovani, e più che nell'adulto di Karachi. Sfortunatamente tale esemplare non conserva intero che un dito dei chelipedi, e non si può quindi ben stabilire se in esso, come pei granuli

e pei solchi, anche per la dentatura delle dita siavi regressione dei caratteri giovanili; ma è assai probabile che i giovani di questa specie abbiano dita dentate, le quali poi col crescere dell'età divengono gradualmente inermi.

Questa specie abita i mari del Giappone, della China, della Malesia, dell'Australia, dell'India ed è nuova per la fauna del Mar Rosso.

Brachyura

23. Menœthius monoceros (Lat.).

Edwards (**33**) I, pag. 339; De Man (**14**) pag. 171; Cano (**8**) pag. 175; Alcock (**1**. I) pag. 197 (*ubi liter. compl.*).

Inachus arabicus Rüppel (**39**) pag. 24, tab. 5, fig. 4.

Eritrea: 3 ♂.

Lunghezza: mm. 22 ; 20 ; 15,5

Larghezza: mm. 11 ; 14 ; 10,5

Hab. Tutta la Regione Indo-Pacifica, fino alle Isole Sandwich e al Giappone.

24. Neptunus (Neptunus) sanguinolentus (Herbst).

Alcock (**1**, IV) pag. 31, 32 (*ubi liter*).

Eritrea: 7 giovani esemplari, le cui dimensioni stanno fra 13 × 7,5 e 37 × 18. In questa specie i giovani differiscono dagli adulti per un minore sviluppo dei denti mediani del fronte, i quali sono appena accennati nei giovanissimi, e dell' apofisi epistomica, che è molto più corta e non così sporgente come negli adulti. Le grandi spine laterali sono anche molto meno sviluppate, e non v' è traccia delle tre macchie rosse così caratteristiche nella parte posteriore del carapace.

Questa specie, distribuita per tutta la Regione Indo-Pacifica dalle Coste Orientali dell'Africa fino al Giappone, alle Isole Hawai e alla Nuova Zelanda, non era ancora stata indicata nel Mar Rosso.

25. Neptunus (Neptunus) convexus (De Haan) De Man.

Portunus (*Pontus*) *convexus* De Haan (**13**) pag. 9.

Neptunus Sieboldi A. Milne Edwards (**29**) pag. 323, tab. 35, fig. 5; Henderson (**23**) pag. 370.

Neptunus convexus De Man (**16**, III) pag. 150; (**20**) pag. 556.

Eritrea: 3 giovani maschi.

Il cefalotorace di questa specie è notevolmente convesso, non tanto dalla parte dorsale, quanto dalla parte sternale. Le costole delle mani in questi esemplari sono notevolmente sviluppate e molto sollevate, ma è probabile che col crescere dell' età divengano alquanto minori. Le granulazioni del carapace sono cospicue e frammiste di corti peli. Le misure di questi esemplari sono:

Larghezza, comprese le grandi spine laterali . . .	mm.	14,5 ; 13 ; 14
Lunghezza „ „ „ „ . . .	„	10 ; 8 ; 9

Per quanto mi risulta questa specie fu finora ricordata dalle Molucche (tipo di De Haan), di Atjeh (De Man), Mauritius (tipo di A. Milne Edwards) e dell'India (Henderson) ed è quindi nuova pel Mar Rosso.

26. Thalamita Poissonii (Aud. Sav.) De Man.

Portunus Poissonii Audouin (**2**) pag. 84; Savigny (**40**) vol. IV, fig. 3.

Thalamita Poissonii De Man (**14**) pag. 181; Cano (**8**) pag. 216; Alcock (**1**, IV) pag. 74-81.

Eritrea: 1 ♂. Largh. mm. 10, lungh. mm. 7.

Questo giovane esemplare presenta il carapace distintamente peloso, benchè la pelosità sia assai minore che nella *Th. sima*; le mani sono granulose superiormente, e sulla lor faccia esterna presentano due creste ben sviluppate, e una terza rudimentale, oltre alle due della faccia superiore. I propoditi delle zampe natatorie presentano 5 o 6 spinule sul margine inferiore.

Questa specie costituisce colla *Th. Chaptalii* ad essa affine un gruppo netto nel genere, caratterizzato dalla coalescenza dei due lobi frontali; ed entrambe hanno una distribuzione geografica limitata alla parte occidentale della Regione Indo-Pacifica: la *Th. Chaptalii* alquanto più estesa (Mar Rosso, Mauritius, Andamane, Ceylan) la *Th. Poissonii* più ristretta non essendo stata trovata che nel Mar Rosso (Gedda, Assab) e nel Golfo Persico.

27. **Th. Savignyi** A. Edw.

A. Milne Edwards (**29**) pag. 357; Kossmann (**26**) pag. 49; De Man (**14**) pag. 180; Cano (**8**) pag. 215; Alcock (**1**, IV) pag. 74, 84.

Eritrea: 1 ♂. Largh. mm. 16, lungh. mm. 10.

Differisce essenzialmente dalla descrizione di Alcock per avere le dita scanalate anche all'interno, e inoltre la cresta del primo articolo delle antenne è spinosa. Alcock però giustamente sostiene che la *Th. Savignyi* non è che una varietà della *Th. admete*, perchè i pochi caratteri che le distinguono sono molto variabili, e non è raro trovare individui presentanti in grado uguale i caratteri dell'una e dell'altra forma. L'esemplare qui accennato però tende più verso *Th. Savignyi*.

Ambe le specie hanno una vasta area geografica, la *admete* in tutta la Regione Indo-Pacifica, la *Savignyi* fu indicata nel Mar Rosso (Suez, Gedda, Assab), Africa Orientale, Isole Mergui, Australia, Nuova Caledonia.

28. **Thalamitoides tridens** A. Edw.

A. Milne Edwards (**31**) pag. 149, tab. VI, fig. 1-7; De Man (**15**) pag. 99; (**19**) pag. 423; Ortmann (**36**) pag. 86.

Isola Daret: 2 ♀.

Come nell'esemplare del Mar Rosso esaminato da De Man nella seconda delle opere citate, questi pure portano solo 7 spine sulla mano, e la scissura fra i lobi frontali esterni e gli interni è più profonda, e i lobi esterni sono rotondato-troncati. Analogamente allo stesso esemplare l'articolo basale delle antenne esterne porta 2 grosse spine acerate da una parte e tre dall'altra in uno degli esemplari, e due da ambe le parti nell'altro. Le mani sono granulose, e portano traccia di una costola mediana.

Hab. Mar Rosso, Madagascar, Filippine, Samoa, Figi.

29. **Caphyra Monticellii** n. sp.

Una femmina larga mm. 5, lunga mm. 4, « Vivente fra le piante natanti, 25 miglia a nord di Massana. Aprile 1893 ».

Il carapace di questa nuova specie è assai convesso longitudinalmente e trasversalmente, è tutto ricoperto di minuti granuli rotondi, più fitti e più distinti nella parte anteriore; e presenta inoltre due linee salienti, l'una alla metà della regione gastrica, non continuata ai margini, l'altra che parte dall'ultimo dente laterale e traversa lo scudo fino al dente opposto.

Il fronte è diviso in due parti da una intaccatura mediana piuttosto profonda; ciascuna di queste metà così formate è divisa irregolarmente in tre denti, dei quali i primi due sono assai larghi, sporgenti, ottusi, il terzo piccolo, più corto e acuto; dopo questo, separato da una intaccatura, vi è l'angolo orbitale acuto. I margini laterali del carapace sono divisi in quattro denti acuti, comprendendo anche l'angolo estraorbitale.

I chelipedi sono subeguali. L'ischiopodite è armato nel suo margine superiore, di piccole spinule nascoste fra i peli (2-3?) e quindi di due spinule maggiori; inferiormente porta solo due spinule acuminate e lunghe sul chelipede sinistro, e 3 sul destro. Il meropodite à

curvato e inerme nel suo margine posteriore, ma i due margini della faccia anteriore sono diritti e spinosi. Di essi il superiore è armato di sette spine (quattro minute prossimali, e tre distali assai sviluppate, delle quali la mediana è la minore, e la terza la maggiore) e di quattro grosse e lunghe spine uguali sul chelipede sinistro e sul destro ve n'ha 6 superiormente e 4 disuguali inferiormente. Il carpo porta una grossa spina al suo angolo antero-interno, che si continua sul dorso dell'articolo con una piccola linea appena saliente; analoga a questa v' è traccia di altre linee. La mano ha la palma poco più lunga delle dita, sormontata superiormente da un' alta cresta, che porta un grosso dente acuto, e alquanto ricurvo verso l'apice, occupante la metà della lunghezza del margine superiore della palma, e non termina in un dente propriamente detto, ma solo sporge alquanto sopra l'articolazione delle dita. Un tubercolo spiniforme trovasi al punto in cui la palma viene in contatto col carpo, come la spina degli altri Portunidi. Esternamente v' è una cresta assai sviluppata, e traccia di un'altra. Le dita sono grosse, combacianti, poco curvate all' apice, e il dito mobile è sormontato da una cresta.

I dattilopoditi ambulatori sono debolmente curvati.

La *Caphyra Monticellii* è nettamente distinta dalle altre congeneri pel carapace granuloso. (La sola *C. semigranosa* De Man ha qualche granulo sulla regione gastrica ed epatica, ma è ben distinta da questa). Fra le specie di *Caphyra* essa è maggiormente affine alla *C. polita* a (Hell.), alla *C. octodentata* (Hasw) e alla *C. tricostata* Richt. Dalla prima è distinta per la presenza di una linea saliente accessoria sulla regione gastrica (1), per una diversa forma del fronte (se la figura di Heller è esatta), per la presenza di spine sull'ischio, e una differente spinosità del mero dei chelipedi, e per la spina sulla faccia esterna della mano, ove essa viene in contatto col carpo. Dalla *C. octodentata* Hasw., che possiede quest'ultimo carettere, si distingue per la presenza dell'accennata linea sulla regione gastrica e per la differente armatura dei chelipedi. Dalla *C. tricostata* Richt differisce per avere due sole linee salienti sul carapace in luogo di tre, e per le mani armate di due spine, mentre esse nella specie di Richters sono liscie ed inermi. Questi caratteri differenziali, ripeto, sono però accessori, poichè una differenza sicura sta nella granulosità del carapace.

Questa specie presenta affinità coi *Goniosoma* per l'accenno alla formazione di linee salienti sul carpo, e per la presenza del tubercolo spiniforme all'articolazione manocarpale.

Le specie di *Caphyra* che mi risultano descritte sono 11, tutte Indo-Pacifiche, che si possono così distinguere:

Caphyra Guérin 1832 (*Camptonyx* Heller 1861).

A. Zampe del 5° paio non arrovesciate sul dorso del carapace.

a. Margini laterali del carapace senza veri denti — *C. Archeri* Walk. (Singapore)

aa. Margini laterali dentati. — *C. natatrix* Zehntn. (Amboina)

B. Fronte (esclusi gli angoli orbitali) largamente bilobato.

b. Margini laterali 4 dentati. . . . . *C. rotundifrons* (A. Edw). (Nuova Caledonia, Samoa)

bb. Margini laterali 3-dentati. . . . . *C. rotundifrons. var. tridens* Richt. (Mauritius)

BB. Fronte diviso in denti.

(1) A questo proposito noto che Heller (22) I, pag. 358 dice: " Die einzelne Gegenden sind gar nicht abgesondert, und blos eine einzige, von den hintersten Seitenzahne quer nach innen laufende, leicht vertiefte Linie and der Oberfläche sichtbar, " Haswell invece [Catal. Austral. Crust. pag. 83] ed A. Milne Edwards [(32) pag. 173.] parlano entrambi, certo per errata interpretazione del testo di Heller, di una linea sulla regione gastrica.

C. Fronte (esclusi gli angoli orbitali) 4-dentato.
c. Mani costate, ma inermi; lati 4-dentati. . . . . . *C. alata* RICHT, (Mauritius)
cc. Mani con tre spine, lati 3-dentati . . . . *C. Rouxi* GUÉRIN (Nuova Irlanda)

CC. Fronte (c. s.) 6-dentato.
D. Carapace liscio.
E. Lati 6-dentati. . . . . C *lævis* A. EDW. (Nuova Caledonia)

EE. Lati 4-dentati.
e. 3 linee salienti sul carapace . . . . C *tricostata* RICHT. (Mauritius)
ee. Una sola linea saliente sul carapace.
x. Una spina sulla faccia esterna idella mano n contatto col carpo . . . . C *octodentata* HASW. (Queensland)
xx. Nessuna spina all' articolazione della mano col carpo . . . . C *polita* HELL. (Mar Rosso)

DD. Carapace più o meno granuloso.
d. Margini laterali 5-dentati; carapace con qualche granulo solo nelle regioni gastriche ed epatiche. . . . C *semigranosa* DE MAN (Pulo Edam)
dd. Margini laterali 4 dentati , carapace fittamente granuloso . . . . C *Monticellii* NOB.

30. **Carpilius convexus** (FORSK.) RÜPP.

RÜPPELL (**39**) pag. 13, tab. 3, fig. 2; EDWARDS (**33**), I, pag. 382 tab. 16, fig. 9, ALCOCK (**1**, III) pag. 79,80. NOBILI (**35**) pag. 256.

Massaua: una giovane femmina che ha le dimensioni seguenti:

Larghezza del carapace	mm.	21,5	
Lunghezza „ „	„	16	
Larghezza della mano..	„	10	12.5
Altezza „ „	„	5	8,5
Lunghezza della palma	„	5	7
„ delle dita	„	5	5,5

Il fronte in questo esemplare è smarginato nel mezzo, ma i lobi che così sono formati son brevi, larghi e poco marcati, di forma ben diversa da quelli del *C. maculatus*.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

31. **Atergatis roseus** (RÜPP.) DE HAAN.

ALCOCK (**1**,III) pag. 95, 97 (*ubi liter.*)

Massaua: Un maschio giovane, largo mm. 14 e lungo mm. 8,5, corrispondente più specialmente alla forma *Carpilius marginatus* RÜPPELL.

Hab. Dal Mar Rosso alla Polinesia.

32. **Lophactœa anaglypta** (HELLER) A. EDW.

Atergatis anaglyptus HELLER (**22**) I, pag. 312, tab. 2, fig. 11, 12.

Lophactæa anaglypta A. MILNE EDWARDS (**30**) pag. 251; DE MAN (**20**) pag. 498; ALCOCK (**1**,III) pag. 100, 102.

Eritrea: ♂ largo mm. 28 e lungo mm. 19. Il carpo di questo esemplare non è nè grob-runzlig come nella descrizione di HELLER, nè beinahe glatt, come nell'esemplare di Atjeh descritto da DE MAN, ma piuttosto leggermente rugoso o eroso, e presenta due

fossette abbastanza profonde presso il suo margine anteriore. La colorazione nerastra delle dita non scende sulla palma, nè si estende fino a metà di essa come nel suddetto esemplare di Atjeh.

Hab. Mar Rosso, Golfo Persico, Ceylan, Atjeh, Nuova Caledonia, Samoa.

33. **L. Helleri** Kossmann (**25**) pag. 21, tab. 1. fig. 2.

Riferisco a questa specie un esemplare maschio largo mm. 18,50 lungo mm. 12, perchè si accorda colla descrizione di Kossmann nell'avere le mani granulose, ed ha inoltre qualche lieve differenza dalla *L. anaglypta.*

In questo esemplare le regioni sono alquanto più sporgenti, i solchi interregionali più profondi, la cresta marginale e quella sul dorso della mano più marcate. Il fronte è quasi diritto, quasi impercettibilmente intaccato nel mezzo, mentre nella *L. anaglypta* esso è distintamente diviso in due lobi da un'intaccatura abbastanza profonda.

Il carpo dei chelipedi è quasi liscio, la palma invece distintamente rugosa, e le rughe sono leggermente granulate.

Tali sono le differenze che riesco a trovare fra queste due specie vicinissime e mal distinte: differenze che possono d'altronde anche attribuirsi a diversa età o a variazioni individuali. Basta d'altronde confrontare le due descrizioni originali per vedere che la *L. Helleri* mal si può considerare distinta dalla *L. anaglypta.*

34. **Etisodes anaglyptus** (Edw.) A. Edw.

Cancer anaglyptus Edwards (**34**) tab. 11 fig. 4.

Etisus anaglyptus Edwards (**33**) I, pag. 411.

Etisodes anaglyptus A. Milne Edwards (**32**) pag. 235; Alcock (**1**, III) pag. 136 (*ubi liter*).

Eritrea: 2 ♂, mm. 24,5 × 18; mm. 20,5 × 15. Il margine frontale é leggermente escavato e di aspetto quasi denticolato per le granulazioni che porta. L'esemplare maggiore porta sulla regione gastrica una grossa macchia coccinea vivissima, due macchie simmetriche minori sulla regione branchiale, e una piccola macchia alla base di ciascun dente laterale. I chelipedi presentano larghe zone di ugual colore.

Hab. Il golfo Persico, l'Australia, la Malesia, le Filippine, le isole Samoa. È nuova pel Mar Rosso. Nelle raccolte del Museo Civico di Genova ne vidi esemplari raccolti a Massaua dal Prof. A. Issel nel 1870.

35. **Actæa hirsutissima** (Rüpp.) De Haan.

Alcock (**1**, III) pag. 138, 141 (*ubi liter*).

Cancer hirsutissimus Rüppell (**39**) pag. 26, tab. 5, fig. 6.

Massaua: 1 ♂ largo mm. 19, lungo mm. 11.

Hab. Dal Mar Rosso alla Polinesia.

36. **Actæa calculosa** (Edw.) A. Edwards.

A. Milne Edwards (**30**) pag. 273, tab. 18, fig. 3, 3a; Alcock (**1**) pag. 139, 152. Calman [Trans. Linn. Soc. (2) VIII, pt. I], pag. 8.

Isola Daret: 1 ♂, largo mm. 9, lungo mm. 7. Ho qualche dubbio che realmente questo esemplare corrisponde all'*A. calculosa*, poichè il rapporto fra la lunghezza e la larghezza corrisponde piuttosto all' *A. granulata*. Però confrontandolo con una femmina di *A. granulata* raccolta a Beilul (Museo di Torino) le differenze sono notevoli e tali da far attribuire l'esemplare dell'Isola Daret all'*A. calculosa*. Infatti nell'*A. granulata* il carapace è tutto coperto, di grossi tubercoli che si appalesano composti di tubercoletti e di granuli minori confluenti ma distinti, si che essi tubercoli hanno aspetto moriforme. Questi tubercoli sono rotondeggianti, ben separati, e molto sporgenti, come pure sono separati e alquanto sporgenti i granuli che li compongono.

Nell'esemplare riferito a *A. calculosa* può bensì ritrovarsi la stessa struttura, ma i tubercoli sono depressi, mal delineati, ed, esaminandoli a forte ingrandimento, si vede che essi sono composti di minuti granuli depressi, intimamente ravvicinati e quasi coaliti. Numerose piccole impressioni o fossette coprono tutta la superficie del carapace. Tali differenze sono appunto quelle che ALCOCK stabilisce fra le due specie.

Le zampe fra i due esemplari delle due specie non presentano differenze, poichè nessuna delle due ha tubercoli spiniformi, benchè in entrambe quelli sul dorso siano piuttosto acuti.

La recente descrizione di W. T. CALMAN, basata su esemplari dello stretto di Torres comparati col tipo, corrisponde all'esemplare dell'Isola Daret, salvo nelle differenze generali accennate.

Hab. l' India, il Golfo Persico e l'Australia. È nuova pel Mar Rosso.

37. **A. fossulata** (GIR.).
A. EDWARDS (**30**) I, pag. 279; ALCOCK (**1**,III) pag. 139, 148.
A. Schmardæ HELLER (**22**) I, pag. 318, tab. 1, fig. 13.
Psaumis fossulata KOSSMANN (**25**) pag. 27, tab. 1, fig. 3.
Isola Sceik-ul-Abu: « vivente fra le madrepore » , 6 ♂, 4 ♀ — 1 ♂ senza località.

Le dita in un maschio sono quasi completamente bianche, in una femmina, larga mm. 14 e lunga mm. 8, sono appena brunastre, in tutti gli altri esemplari sono nere colla punta un poco più chiara, e la colorazione nera si arresta alla base del dito immobile, meno in uno di essi nel quale essa si estende fino oltre alla metà della palma.

È notevole il fatto che una femmina di soli mm. 8 di larghezza per 5 di lunghezza porta già le uova.

Hab. Mar Rosso, Mauritius, Isole Andamane.

38. **Phymodius ungulatus** (EDW.) A. EDW.
ALCOCK (**1**, III) pag. 162 (*ubi liter*).
Eritrea: 3 ♂, 4 ♀.
Hab. Dal Mar Rosso alla Polinesia.

39. **Chlorodopsis spinipes** (HELL) EDW.
Pilodius spinipes HELLER (**22**) I, pag. 340, tab. 3, fig. 22.
Chlorodopsis spinipes A. EDWARDS (**32**) pag. 230, tab. 8, fig. 6; ALCOCK (**1**, III) pagina 166, 169.
Eritrea: 2 ♂.
Hab. Mar Rosso, India, Malesia, Nuova Caledonia, Liù Kiù, Samoa.

40. **Cymo melanodactylus** DE HAAN.
DANA (**12**) t. I, pag. 225, tab. 13, fig. 1.
ALCOCK (**1**, III) pag. 173, 174 (*ubi liter*).
Eritrea: 3 ♂, 2 ♀ — Il carapace presenta variazioni nei rapporti fra la lunghezza e la larghezza, per cui frequentemente invece di avere un contorno rotondeggiante, assume un aspetto quasi pentagonale. Le dita sono nere anche all'apice; solo il margine tagliente escavato porta una linea bianca, ma in due maschi giovani le dita sono solo lievemente soffuse di un colore brunastro pochissimo marcato, con tutta la metà distale bianca, così che a prima vista appaiono bianche e simili a quelli del vicinissimo *C. Andreossyi*.

Le misure sono:	♂	♀	♀	♂	♂
Lunghezza	11	12	10	7	7
Larghezza	12	12,5	10,5	8	7

Questa specie abita più specialmente la parte orientale della Regione Indo-Pacifica (India, China, Giappone, Polinesia) ed è nuova pel Mar Rosso.

41. **Chlorodius niger** (Forsk.) Rüpp.

Rüppell (**39**) pag. 20, tab. IV, fig. 6; Alcook (**1**, III) pag. 160 (*ubi liter*).

Eritrea 6 esemplari.

Hab. Dal Mar Rosso alle Isole Laudwich.

42. **Chlorodius bidentatus** n. sp. ?

Chlorodius sp. Nobili (**35**) pag. 258.

Eritrea : Una femmina con uova larga mm. 4, ♀ lunga mm. 3.

Nel 1899 ho osservato fra le raccolte fatte dal dott. L. Loria nella Nuova Guinea Britannica un giovane *Chlorodius* di dimensioni analoghe a questo e ad esso del tutto simile, che non potei identificare. Il fatto che questo nuovo esemplare eritreo porta le uova, mi induce a credere si tratti di una specie di piccole dimensioni e non di esemplari giovani.

Il carapace è perfettamente liscio e lucente, senza traccia alcuna di areole, il fronte relativamente larghissimo (mm. 2 $\frac{3}{5}$ su 4 di larghezza totale dell'esemplare) è diritto e leggermente smarginato nel mezzo; le orbite sono molte lunghe, assai oblique; e l'angolo estraorbitale è pochissimo marcato. I primi due lobi laterali sono quasi cancellati, i due seguenti invece spiniformi e arcuati, e il quarto è maggiore del terzo. I chelipedi sono piuttosto corti, il braccio porta due distinte spine acute e ricurve al suo bordo anteriore, ed è leggermente denticolato nella porzione prossimale del suo bordo superiore. Il carpo è munito di una grossa spina dalla parte interna. La mano è piuttosto lunga, liscia, e le dita sono mediocremente arcuate.

Il possedere la femmina le uova non è per sè carattere decisivo per ritenere che questo è un esemplare già completamente sviluppato, poichè frequentemente nei Brachiuri (Cfr. ad esempio Nobili loc. cit., pag. 255 per *Thalamita sima*, e questo stesso lavoro per *Actæa fossulata*) e nei Palemonidi esemplari femmine che sono ben lungi dall' aver raggiunto le loro massime dimensioni, e conservano quindi nei loro caratteri esterni molte particolarità dei giovani, portano già uova. Potrebbe quindi questa incerta nuova specie altro non essere che il giovane di qualche *Chlorodius*, benchè ciò paiami assai difficile, e che in ogni modo non sia il giovane di *Ch. niger*.

43. **Pilumnus vespertilio** *var.* Alcock (**1**, III) pag. 193.

Eritrea: 1 ♀ larga mm. 21, lunga mm. 15. Altri esemplari di questa varietà sono nel Museo Civico di Genova (Massaua, Issel, Beccari) e in quello di Torino (« Mar Rosso »). Questa varietà è caratterizzata dall'avere il rivestimento peloso giallastro e le mani granulate anche nella porzione inferiore della faccia esterna. La specie invece ha peli bruni e mani liscie nella parte inferiore. La varietà fu finora indicata solo nell'India, la specie abita tutta la Regione Indo-Pacifica.

44. **Trapezia cymodoce** (Herbst).

Ortmann (**37**) pag. 202, 203 (*ubi liter.*); Alcock (**1**, III) pag. 218, 219.

Eritrea: 6 ♂, 6 ♀. Uno di questi maschi porta una *Sacculina* all'addome, e una delle femmine un Bopiride nella cavità branchiale.

Hab. Dal Mar Rosso alla Polinesia.

45. **T. ferruginea** Lat.

Ortmann (**39**) pag. 202, 205; Alcock (**1**, III) pag. 218, 220.

Eritrea: 1 ♂

Hab. Regione Indo-Pacifica, anche sulle coste americane nel Golfo di Panama e ad Acapulco.

46. **T. maculata** (Macleay) Dana.

Alcock (**1**, III) pag. 218. 221 (*ubi liter*).

T. ferruginea maculata Ortmann (**37**) pag. 202, 206.

Massaua: 2 ♂, 1 ♀. Uno dei maschi è giovane e differisce dagli adulti per avere la spina laterale più acuta e robusta, pel fronte leggermente seghettato, e per aver le macchie meno numerose, ma più grosse.

Hab. Dal Mar Rosso alle Coste occidentali del Messico.

47. **Tetralia glaberrima** (Hbst.)

Ortmann (**37**) pag. 209 (*ubi liter*); Alcock (**1**, III) pag. 223.

Eritrea: 2 esemplare.

Hab. Dal Mar Rosso alla Polinesia ed alla China.

48. **Ocypoda aegyptiaca** Gerst.

Gerstæcker (**21**) pag. 134; Miers (**27**) pag. 281, tab. 17, fig. 3; Ortmann (**38**) pagina 360, 366.

A 30 miglia a Nord di Massaua: 2 maschi giovanissimi. La linea stridulante è appena accennata da granuli oblunghi, lineari, talora a due sullo siesso piano, che forse crescendo si saldano insieme a costituire la stria dell'adulto. Della curiosa e caratteristica spazzola sui propoditi del primo paio non v'è che qualche setola, lunga e isolata che cade probabilmente coll'età, e al cui luogo si forma poi la spazzola.

Questa specie è propria del Mar Rosso e di Madagascar.

49. **Ocypoda** sp. (**ceratophthalma** ?)

Isola Daret: Un maschio giovanissimo.

STOMATOPODA

50. **Gonodactylus chiragra** (Fab.) Lat.

Miers (**27**) pag. 118; De Man (**20**) pag. 694, tab. 38, fig. 77; Borradaile (**5**, I) pagina 34, tab. V, fig. 4; (**6**) pag. 400.

Massaua: Un esemplare lungo 73 mm.; e un esemplare giovanissimo senza località. L'esemplare di Massaua corrisponde abbastanza bene alla forma che De Man considera tipica (varietà *A* di Borradaile), cioè alla forma con piastra rostrale ad angoli esterni mutici, e con processo ad ancora al termine della carena mediana del telson. Un esemplare di Amboina che ho comparato a questo ha il carapace alquanto più stretto proporzionalmenle, e avvicinasi alla var. *acutirostris* De Man per le forma degli angoli esterni del rostro, ma è tipico nel telson.

Il vero *G. chiragra* è indo-pacifico; la forma americana così chiamata dagli autori è *G. œrstedti* Hansen; quella mediterranea, citata da A. Milne Edwards, Heller e Nardo è forse diversa e necessita un nuovo esame.

51. **G. graphurus** (White *nom. nud.*) Miers.

Miers (**25**) pag. 120, tab. 3, fig. 9; Brooks (**7**) pag. 58, tab. XIV, fig. 1, 4, 6, tab. XV fig. 3. 8.

Eritrea: 13 esemplari, forse di due località. Questa specie presenta due forme distinte, l'una corrispondente alla figura di Brooks, l'altra a quella di Miers (quantunque molto inesatta) e ai tipi di White.

La prima ha le carene sulla prominenza mediana del telson grosse, tumide, piuttosto larghe e rotondate superiormente; la carena mediana più lunga termina in spina più o meno svilnppata, ma sotto di questa l' apice vero della carena è intero e arrotondato; i due tubercoli ai lati della base della prominenza mediana sono tozzi e ottusamente triangolari.

L'altra forma invece si accosta di più al *G. glaber* Brooks., poichè le carene sono esili strette, sì poco arrotondate sul dorso da parere piuttosto delle costole subacute e in certi esemplari anche acute; e la carena mediana termina in due brevi branche più o meno divaricate, per lo più divise, (ma talora convergenti e saldate distalmente) che le danno una forma quasi ad Y. Sul dorso della carena, immediatamente sopra la biforcazione delle branche è impiantata la spina, che in certi esemplari è piccolissima, in certi altri invece molto sviluppata, e allora la carena prende quasi la forma di un Ψ. I tubercoli sono più gracili e triangolari acuti. Quando l'esilità forte delle carene si congiunge alla lunghezza della loro spine, allora abbiamo una forma similissima e confondibile con *G. glaber*. Da questa specie però si distingue sempre facilmente per la costante presenza della piccola carena mediana impari sul dorso del sesto somite addominale.

Dodici esemplari appartengono alla forma a carene gracili, uno solo alla forma di Brooks. Benchè la figura di Miers sia assai imperfetta, e facile rilevare che vuol rappresentare una forma a carene gracili, e tale forma va quindi considerata come la tipica di questa specie. Ciò è, d'altronde, confermato da Henderson [(**23**) pag. 454] il quale scrive: «.... in the type specimen of *G. graphurus* (originally named by White in M. S.) the elevations are sharphy defined, and even narrower than in my examples of *G. glaber*.

La forma di Brooks é invece distinta, ed io propongo di considerarla sottospecie della prima, chiamandola *G. graphurus Brooksii*.

Questa seconda forma pare essere più comune nella parte orientale della Regione Indo-Pacifica. Molti altri esemplari di Massaua del Museo Civico di Genova (Issel e Beccari) e Museo di Torino (Magretti) corrispondono alla forma tipica.

52. **G. glaber** Brooks.

Brocks (**7**) pag. 62, tab. XIV, fig. 5; tab. XV, fig. 7, 9; Henderson (**23**) pag. 454.

Eritrea: 2 esemplari giovani. Distinguonsi dagli esemplari di *G. graphurus* Miers per le carene ancora più gracili, per le spine carenali più lunghe e più acute, e per la carena mediana non foggiata ad Y.

Hab. Mar Rosso, Malesia, Nuova Guinea, Isole Fiji.

OPERE CITATE NEL TESTO

1. Alcock, A., ... *Materials for a carcinological fauna of India.*
   I. *The Brachyura oxyrhyncha.* Proc. Asiat. Soc. Bengal. vol. 64, 1895, pag. 157.
   II. *The Brachyura oxystoma.* Ibid. vol. 65, 1896, pag. 134.
   III. *The family Xanthidæ.* Ibid. vol. 67, 1898, pag. 67.
   IV. *Portunidæ, Cancridae, Corystidae.* Ibid. vol. 68, 1899, pag. 1.
2. Audouin, V., . . . *Explication sommaire des planches des Crustaces de l'Egypte et de la Syrie publiées par J. C. Savigny,* in Déscription de l'Egypte. Hist. Nat. vol. I, 1825.
3. Bate, C. Spence, . *Report H. M. S. Challenger. Macroura.* London 1888.
4. Borradaile, L. A., *A revision of the Pontoniidæ.* Ann. Mag. Nat. Hist. (7) vol. II, pag. 376, 1898.
5. » » *On some crustaceans from the South Pacific:*
   I. *Stomatopoda.* P. Z. S. 1898, pag. 32.
   II. *Macrura anomala.* ibid. pag. 457.
   III. *Macrura.* ibid. pag. 1000.
6. » » *On the Stomatopoda and Macroura brought by Dr. Willey from the South Seas.* Willey's Zool. Res. Pt. IV, Cambridge, Sept. 1899.
7. Brooks, W. K., . . *Report H. M. S. Challenger. Stomatopoda.* London, 1886.
8. Cano, G., ... *Viaggio della R. Corvetta Vettor Pisani attorno al globo. Crostacei Brachiuri e Anomuri.* Boll. Soc. Natur. Napoli, vol. III, 1889, pag. 169.
9. Coutière, H., . . *Note sur* Synalpheus biunguiculatus Stm. De Man. Bull. Soc. Ent. France, n. 11, 1898, pag. 232.
10. » » . . . *Note sur quelques Alphées du Musée de Leyde.* Not. Leyd. Mus. XIX, p. 195, 1899.
11. » » . . . *Les « Alpheidæ ».* Ann. Sc. Nat. (8) IX, 1899.
12. Dana, J., ... *U. S. Exploring Expedition. Crustacea,* Philadelphia. 1852.
13. De Haan, W., . . *Crustacea,* in v. Siebold, *Fauna Japonica.* Lugduni Batavorum, 1836.
14. De Man, J. G., . . *On some Podophtalmous Crustacea presented to the Leyden Museum by J. A. Kruyt collected in the Red Sea near the city of Djeddah.* Not. Ley. Mus. II. 1880, pag. 171.
15. » » . . *On a new collection of Podophthalmous Crustacea presented by J. A Kruyt, collected in the Red Sea near the town of Djeddah.* Ibid, III, 1881, pag. 93.
16. » » . . *Carcinological studies in the Leyden Museum:*
   I. Not. Leyd. Mus. vol. III, 1881, pag. 121.
   II. Ibid, pag. 245.
   III. vol. V, 1883, pag. 150.
   IV. vol. XII, 1890, pag. 49.
   V. vol. XIII, 1891, pag. 1.
   VI. vol. XIV, 1882, 225.
17. » » . . *Report on the Podophthalmous Crustacea of the Mergui Archipelago.* Journ. Linn. Soc. London, vol. XXII, 1887,

18. De Man, J. G., . . *Bericht über die von Herrn Dr. J. Brock in Indischen Archipel gesammelten Decapoden und Stomatopoden*. Arch. f. Naturg. 1887, pag. 214.

19. » » . . *Ueber einige neue oder seltene indopacifische Brachyuren*. Zool. Jahrb. Syst., IV, 1889, pag. 409.

20. » » . . *Bericht ueber die von Herrn Schiffscapitän Storm zu Atjeh, an den westlichen Küste von Malakka, Borneo und Celebes, sowie in der Java-See gesammelten Decapoden und Stomatopoden*. Zool. Jahrb. Syst.: VIII, 1895, pag. 485; IX, 1895, pag, 75; 1896, pag. 339, 459; 1897, pag. 725; X, 1898, pag. 677.

21. Gerstaecher, A., . *Carcinologische Beiträge*. Arch. f. Naturg. 1856, pag. 101.

22. Heller, C., ... *Beiträge zur Crustaceen-Fauna des Rothen Meres*: Pt. I. Sitzb. Akad. Wien. 1861, XLIII, I, p. 297; Pt. II. Op. cit. 1862, XLIV, I, pag. 421.

23. Henderson, J. R., *A contribution to Indian Carcinology*. Trans. Linn. Soc. London (2) V. pag. 325, 1892.

24. Hilgendorf, F. M., *Die von Herrn W. Peters in Moçambique gesammelten Crustaceen*. Monatsb. Akad. Berlin 1877, pag. 782.

25. Kossmann, R., . . *Zoologische Ergebnisse einer Reise in die Küstengebiete des Rothen-Meeres: Malacostraca, Brachyura*. Leipzig 1877 ; *Anomura, Macrura, Stomatopoda*. Leipzig, 1880.

26. Miers, H. J., . . . *On the Squillidæ*. Ann. Mag. Nat. Hist. (5) I, pag. 147, 1878.

27. » » . . . *On the species of Ocypoda*. Ibid. (5) X, pag. 376, 1882,

28. » » . . . *Report H. M. S. « Alert »*. *Crustacea*. London, 1884.

29. Milne Edwards, A., *Etudes Zoologiques sur les crustacès recents de la famille de Portuniens*. Arch. Mus. Paris, 1858-1861, vol. X, pag. 309 (1860 ?)

30. » » *Etudes zoologiques sur les Cancériens*. Nouv. Arch. Mus. Paris, t. I, 1865, p. 177.

31. » » *Description de quelques crustacés nouveaux de la famille des Portuniens*. Nouv. Arch. Mus. Paris, t. V, pag. 145, (1869).

32. » » *Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle Calédonie*. Ibid. t. VIII, 1872, pag. 229; t. IX, 1873, pag. 155; t. X, 1874.

33. Milne Edwards, H., *Histoire Naturelle des Crustacés*. Paris 1834-1839.

34. » » *Atlas du Règne Animal de Cuvier. Crustacés*.

35. Nobili, G., ... *Contribuzioni alla conoscenza della Fauna carcinologica della Papuasia, delle Molucche e dell'Australia*. Ann. Mus. Civ. Genova (2) XX, pag. 230, 1899.

36. Ortmann, A. E., . . *Die Decapoden - Krebse des Strassburger Museums.*
I, i. *Die unterordnung Natantia*. Zool. Jahrb. Syst. V, pag. 437. 1890.
II, vi. *Brachyura*. I, Ibid. VII, pag. 23, 1893.

37. » » . . *Die geographische Verbreitung d. Decapodengruppe Trapeziidæ*. Zool. Jahrb. Syst. X, pag. 201, 1897.

38. » » . . *Carcinologische Studien*. Ibid. pag. 258.

39. Rüppell, E. , . . . *Beschreibung und Abbildung von 24 Arten Kurzschwanzigen Krabben, als Beitrag zur Naturgeschichte des Rothen Meeres*. Frankfurt, 1830.

40. Savigny, J. C., . . *Crustacés, Planches*. Descr. Egypt. Hist. Nat. Zool. Atl. t. II, 1805-1812.

41. Thallwitz, J., . . *Decapoden-Studien*. Abhandl. K. Zool. Anthrop. Mus. Dresden, 1892, no. 3.